



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 100 64 937 A 1**

51 Int. Cl. 7:
B 60 R 16/02

21 Aktenzeichen: 100 64 937.8
22 Anmeldetag: 23. 12. 2000
43 Offenlegungstag: 4. 7. 2002

DE 100 64 937 A 1

71 Anmelder:
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München,
DE

72 Erfinder:
Olcay, Adnan, 85757 Karlsfeld, DE

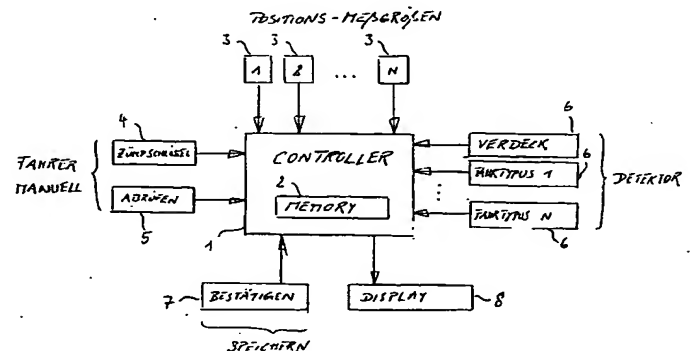
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 198 11 244 A1
DE 197 28 226 A1
DE 197 14 556 A1
DE 195 03 920 A1
DE 43 40 289 A1
DE 41 20 069 A1
DE 40 33 574 A1
EP 10 13 509 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Anordnung in einem Kraftfahrzeug

57 Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur Verbesserung des Bedienkomforts bei Kraftfahrzeugen. Bei einer solchen Anordnung sind mehrere fahrtyppenspezifische und fahrerspezifische Einstellungen von notwendigen Fahrzeugkomponenten/-funktionen (3) wie Sitzposition, Innen- und Außenspiegelposition, gegebenenfalls Lenkradposition, und zweckmäßig hilfreichen Fahrzeugkomponenten/-funktionen (3) wie Heiz-/Klima-/Lüftungsanlage, Audioanlage, Schiebedach, Verdeck, speicherbar und bei Bedarf zur automatischen Wiederherstellung der Einstellungen abrufbar. Das Abrufen kann bei Detektion eines Fahrtypus automatisch erfolgen.



DE 100 64 937 A 1

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung in einem Kraftfahrzeug, bei der fahrerspezifische Einstellungen von notwendigen Fahrzeugkomponenten/-funktionen wie Sitzposition, Innen- und Außenspiegelposition, gegebenenfalls Lenkradposition, speicherbar und bei Bedarf zur automatischen Wiederherstellung der Einstellungen abrufbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere fahrtypus spezifische Einstellungen (6) eines Fahrers selektiv speicherbar und bei Bedarf abrufbar sind.

[0002] Nach dem Stand der Technik ist es bekannt, die Einstellung notwendiger Fahrzeugkomponenten/-funktionen wie Sitzposition, Innen- und Außenspiegelposition, Lenkradposition, mittels einer sogenannten Memory-Funktion zu speichern. Eine solche Einstellung erfolgt für nur einen Fahrer und für nur einen bestimmten Fahrtypus, nämlich dem häufigsten Fahrzustand des jeweiligen Fahrers, z. B. für "Stadtfahrt" oder "Langstrecke". Für den jeweils anderen Fahrtypus sowie für andere Fahrtypen wie beispielsweise für "Fahren off-road", "Fahren mit Anhänger" oder "Fahren mit offenem Verdeck" usw. müssen die für den Fahrer bequemsten bzw. zweckmäßigsten jeweiligen Einstellungen von Hand geändert, d. h. jedesmal neu eingestellt werden. Dies bedeutet einen hohen Aufwand, wobei im allgemeinen aus Gründen der Fahrsicherheit angehalten werden muß.

[0003] Das grundsätzlich gleiche trifft zu wenn verschiedene Fahrer das gleiche Fahrzeug benutzen.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Anpassung der Einstellungen der Fahrzeugkomponenten an einen neuen Fahrtypus komfortabler zu gestalten.

[0005] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß mehrere fahrtypusspezifische Einstellungen der notwendigen Fahrzeugkomponenten/-funktionen wie Sitzposition, Innen- und Außenspiegelposition, gegebenenfalls Lenkradposition, eines Fahrers selektiv speicherbar und bei Bedarf abrufbar sind.

[0006] Ferner können auch andere fahrerspezifische und fahrtypusspezifische Einstellungen hilfreicher Fahrzeugkomponenten/-funktionen wie Heiz-/Klima-/Lüftungsanlage, Audioanlage, Schiebedach, Verdeck, speicherbar und bei Bedarf abrufbar sein.

[0007] Vorteilhafterweise können auch fahrerspezifische Einstellungen mehrerer Fahrer selektiv speicherbar und abrufbar sein.

[0008] Dabei erfolgt die Speicherung der jeweils vorgenommenen Einstellungen durch Betätigen mindestens einer Taste.

[0009] Ebenso erfolgt das Abrufen der Einstellungen durch Betätigen mindestens einer Taste und/oder in Abhängigkeit von dem verwendeten Zündschlüssel.

[0010] Bei Fahrzeugen, deren Verdeck sich öffnen läßt, z. B. Cabrios oder Roadster, können die einem bestimmten Fahrtypus (Verdeck offen, Verdeck geschlossen) entsprechenden fahrerspezifischen Einstellungen in Abhängigkeit von der Verdeckstellung speicherbar und abrufbar sein. Dieses Abrufen kann automatisch erfolgen. Diese Möglichkeit ist grundsätzlich auch für andere Fahrtypen gegeben, deren Vorliegen automatisch erfassbar ist.

[0011] Weitere Vorteile, Merkmale und Eigenschaften der vorliegenden Erfindung werden nun anhand eines Ausführungsbeispiels bezugnehmend auf die begleitende Zeichnung näher erläutert, deren einzige Figur schematisch eine Anordnung in einem Kfz zeigt, bei der Einstellungen von Fahrzeugkomponenten/-funktionen speicherbar und bei Bedarf zur automatischen Wiederherstellung der Einstellungen manuell oder automatisch abrufbar sind.

[0012] In der Figur werden die Positionen der Fahrzeugkomponenten (Sitzposition, Innen- und Außenspiegelposition, Lenkradposition, Temperatur, Luftverteilung, Gebläseeinstellung der Heiz-/Klima-/Lüftungsanlage, Lautstärke, Klangeinstellung der Audioanlage, Verdeckposition usw.) in Form von Positions-Meßgrößen 3 einem Steuergerät (Controller) 1 zugeführt. Die jeweiligen Positionen können mechanisch manuell oder elektronisch durch Signalgabe an entsprechende jeweilige Stellglieder per Tastatur eingestellt werden. Eine von einem Fahrer für einen bestimmten Fahrtypus als bequem bzw. zweckmäßig angesehene Kombination von Positions-Meßgrößen kann im Speicher (Memory) 2 des Steuergerätes 1 mittels mindestens einer Bestätigungstaste 7 codiert und gespeichert werden. Auf einem Display 8 wird zumindest der Code der gerade aktuellen Positionsgrößen-Kombination angezeigt. Der Code entspricht somit fahrer- und fahrtypusspezifischen Einstellungen zumindest notwendiger, zweckmäßiger und hilfreicher Fahrzeugkomponenten bzw. -funktionen.

[0013] Es ist nun möglich mittels einer Abruftaste 5 eine bestimmte Positionsgrößen-Kombination über Eingabe/Auswahl des jeweiligen Code herbeizuführen. So fassen sich mehreren Fahrern mehrere spezifische Positionsgrößen-Kombinationen zuordnen. Genauso ist es aber auch möglich, dem jeweiligen Zündschlüssel 4, der im allgemeinen einem bestimmten Fahrer zugeordnet ist, eine bestimmte Positionsgrößen-Kombination zuzuordnen, zweckmäßig diejenige, die dieser Fahrer am häufigsten nutzt. Er kann dann, wenn er eine der anderen gespeicherten Positionsgrößen-Kombinationen wünscht, diese durch den entsprechenden Code einzeln aus dem Speicher 2 abrufen, wodurch dann die automatische Änderung der entsprechenden Positionen ausgelöst wird.

[0014] Für solche Fahrtypen, die detektierbar sind, kann das Abrufen entsprechender Positionsgrößen-Kombinationen aus dem Speicher 2 automatisch bei erfassen des jeweiligen Fahrtypus ausgelöst werden.

[0015] Wird also über einen entsprechenden Detektor 6 ein bestimmter Fahrtypus (z. B. "Fahren off-road", "Fahren mit Anhänger" oder "Fahren mit offenem Verdeck" usw.) erkannt, so erfolgt automatisch die Einstellung der entsprechend gespeicherten Positionsgrößen-Kombination. Bei "Fahren off-road" ist beispielsweise eine steilere Sitzeinstellung erwünscht, bei "Fahren mit Anhänger" eine veränderte Außenspiegelposition. Bei der Benutzung von Fahrzeugen, deren Dach oder Verdeck sich öffnen läßt (Cabrios, Roadster), also bei "Fahren mit offenem Verdeck", "Fahren mit offenem Schiebedach", ist beispielsweise eine der Verdeck- oder Schiebedachposition entsprechende Heizungs- und/oder Gebläseeinstellung von Wichtigkeit. Zweckmäßig erfolgt die Anzeige eines jeweils zugeordneten Codes im Display 8.

[0016] Die Funktion der Abruftaste 5 und die der Bestätigungstaste 7 kann auch in einer Taste kombiniert werden. Beispielsweise erlaubt längeres Drücken dieser einen Taste dann das Speichern der aktuellen Einstellungen, kurzes Drücken deren Abruf (analog zur Betätigung bei dem Bedienen eines Radios).

[0017] Der Vorteil dieser Fahrer- und Fahrtypusspezifischen Speicherung von Positionsgrößen-Kombinationen besteht in einer deutlichen Verbesserung des Komforts insbesondere auch des Bedienkomforts. Es kann eine große Anzahl von komplizierten und zeitraubenden Einstellvorgängen beispielsweise bei jedem Öffnen und Schließen des Verdecks, bei Fahrerwechseln als auch bei Wechseln des Fahrtypus, überflüssig gemacht werden.

Bezugszeichenliste

| | |
|----------------------|----|
| 1 Steuergerät | |
| 2 Speicher | |
| 3 Positionsmeßgrößen | 5 |
| 4 Zündschlüssel | |
| 5 Abruftaste | |
| 6 Fahrtypus-Detektor | |
| 7 Bestätigungstaste | |
| 8 Display | 10 |

Patentansprüche

1. Anordnung in einem Kfz, bei der fahrerspezifische Einstellungen von notwendigen Fahrzeugkomponenten/-funktionen (3) wie Sitzposition, Innen- und Außenspiegel-position, gegebenenfalls Lenkradposition, speicherbar und bei Bedarf zur automatischen Wiederherstellung der Einstellungen abrufbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß mehrere fahrtypusspezifische Einstellungen (6) eines Fahrers selektiv speicherbar und bei Bedarf abrufbar sind. 15
2. Anordnung nach Anspruch 1, bei der ferner fahrtypusspezifische und fahrerspezifische Einstellungen von hilfreichen Fahrzeugkomponenten/-funktionen (3) wie Heiz-/Klima-/Lüftungsanlage, Audioanlage, Schiebedach, Verdeck, speicherbar und bei Bedarf abrufbar sind. 20
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß fahrerspezifische Einstellungen mehrerer Fahrer selektiv speicherbar und abrufbar sind. 25
4. Anordnung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Speicherung der Einstellungen durch Betätigen mindestens einer Taste (7) erfolgt. 30
5. Anordnung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Abrufen der Einstellungen durch Betätigen mindestens einer Taste (5) erfolgt. 35
6. Anordnung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Abrufen der Einstellungen in Abhängigkeit von dem verwendeten Zündschlüssel (4) erfolgt. 40
7. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei Fahrtypen deren Vorliegen detektierbar ist, die einem solchen Fahrtypus entsprechende fahrerspezifische Einstellungen bei Detektion des Fahrtypus abrufbar sind. 45
8. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei Fahrzeugen, deren Verdeck sich öffnen läßt, z. B. Cabrios oder Roadster, diesem Fahrtypus entsprechende fahrerspezifische Einstellungen in Abhängigkeit von der Verdeckstellung speicherbar und abrufbar sind. 50

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen 55

60

65

